

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż urządzeń i systemów mechatronicznych**
 Oznaczenie arkusza: **E.03-01-18.01**
 Oznaczenie kwalifikacji: **E.03**
 Numer zadania: **01**

Wypełnia egzaminator

 Kod ośrodka –

 Kod egzaminatora

 Data egzaminu

Dzień Miesiąc Rok

 Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*											Numer stanowiska	

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił

Rezultat 1. Układ elektropneumatyczny

1	przycisk S1, przycisk S2, stycznik K1 i złączka ZUG 1 są zamocowane na szynach TH35 zgodnie ze schematem rozmieszczenia elementów (rysunek 1). Elementy są zamocowane stabilnie i nie wypinają się z szyny przy próbie poruszenia ich ręką									
2	siłownik 1A1 i zespół przygotowania sprężonego powietrza OZ1 są zamocowane na płycie zgodnie ze schematem rozmieszczenia elementów (rysunek 1). Elementy są zamocowane stabilnie i nie odpadają od płyty montażowej przy próbie poruszenia ich ręką									
3	zawory 1V1, 1V3 i 1V2 są zamocowane na płycie zgodnie ze schematem rozmieszczenia elementów (rysunek 1). Elementy są zamocowane stabilnie i nie odpadają od płyty montażowej przy próbie poruszenia ich ręką									
4	wszystkie połączenia pneumatyczne wykonane są zgodnie ze schematem połączeń pneumatycznych (rysunek 2)									
5	połączenia w układzie pneumatycznym wykonane są przewodami dociętymi na odpowiednią długość (przewody nie są załamane, ani nadmiernie długie) i pewnie zamocowanymi w przyłączach (nie wysuwają się ze złączy przy lekkim szarpnięciu ręką)									
6	wszystkie połączenia z listwą L+ wykonane są przewodem w brązowej izolacji									
7	wszystkie połączenia z listwą L- wykonane są przewodem w niebieskiej izolacji									
8	wszystkie połączenia w układzie sterowania wykonane są zgodnie ze schematem (rysunek 3)									
9	na wszystkich przewodach elektrycznych zaciśnięte są końcówki tulejkowe o przekroju 1 mm ² , w taki sposób że odizolowane fragmenty przewodów nie są widoczne, nie wysuwają się z nich końce przewodów									

Rezultat 2. Obwód zasilania silnika trójfazowego									
1	do wtyczki trójfazowej podłączony jest przewód OWY 4x2,5 mm ² zakończony z obu stron końcówkami tulejkowymi								
2	bolec N wtyczki siłowej pozostał niepodłączony								
3	bolce L1, L2, L3, PE wtyczki siłowej podłączone są zgodnie z oznaczeniami na wtyczce								
4	przewód OWY 4x2,5 mm ² podłączony jest w ten sposób, że nie wysuwa się z dławika wtyczki i nie są widoczne pojedyncze żyły								
5	uzwojenia silnika połączone są w trójkąt								
6	przewody PE w izolacji żółto-zielonej połączone są z wykorzystaniem złączki ZUG 1								
7	zachowana została kolejność faz zgodna ze schematem połączeń zasilania silnika trójfazowego (rysunek 4)								
8	wszystkie połączenia zasilania silnika wykonane są zgodnie ze schematem połączeń zasilania silnika trójfazowego (rysunek 4)								
Rezultat 3. Wyniki pomiarów rezystancji elementów elektrycznych układu i ich ocena									
<i>Za stan faktyczny należy przyjąć wynik pomiaru dokonany przez egzaminatora. Wynik pomiaru rezystancji wykonany przez zdającego może różnić się maksymalnie o 5% od wyniku pomiaru wykonanego przez egzaminatora.</i>									
<i>Zdający w tabeli 1 zapisał wartość rezystancji i ocenę wyniku pomiaru rezystancji w wierszu</i>									
1	1 zgodne ze stanem faktycznym								
2	2 zgodne ze stanem faktycznym								
3	3 zgodne ze stanem faktycznym								
4	4 zgodne ze stanem faktycznym								
5	5 zgodne ze stanem faktycznym								
6	6 zgodne ze stanem faktycznym								
7	7 zgodne ze stanem faktycznym								
8	8 zgodne ze stanem faktycznym								
9	9 zgodne ze stanem faktycznym								

Rezultat 4. Wyniki pomiarów rezystancji i ocena zgodności połączeń ze schematem połączeń elektrycznych układu sterowania

Za stan faktyczny należy przyjąć wynik pomiaru dokonany przez egzaminatora. Wynik pomiaru rezystancji wykonany przez zdającego może różnić się maksymalnie o 5% od wyniku pomiaru wykonanego przez egzaminatora.

Zdający w tabeli 2 zapisał wartość rezystancji i ocenę zgodności ze schematem w wierszu

1	1 zgodne ze stanem faktycznym																		
2	2 zgodne ze stanem faktycznym																		
3	3 zgodne ze stanem faktycznym																		
4	4 zgodne ze stanem faktycznym																		
5	5 zgodne ze stanem faktycznym																		
6	6 zgodne ze stanem faktycznym																		
7	7 zgodne ze stanem faktycznym																		
8	8 zgodne ze stanem faktycznym																		
9	9 zgodne ze stanem faktycznym																		
10	10 zgodne ze stanem faktycznym																		

Rezultat 5. Wnioski dotyczące działania części pneumatycznej układu

Zdający w tabeli 3 zapisał w wierszu

1	1 nie																		
2	2 nie																		
3	3 tak																		
4	4 nie																		
5	5 nie																		

Przebieg 1. Przebieg montażu układu

Zdający

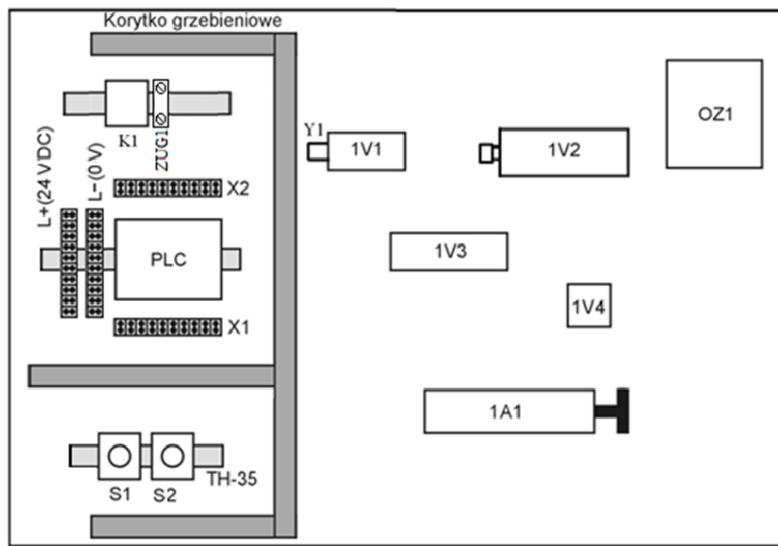
1	posługiwał się narzędziami monterskimi podczas wykonywania zadania w sposób bezpieczny i zgodnie z ich przeznaczeniem																		
2	mierzył rezystancję multimetrem																		
3	pracował przy wyłączonym napięciu zasilania i odłączonym zasilaniu sprężonym powietrzem																		
4	utrzymywał porządek na stanowisku w trakcie wykonywania zadania																		
5	pozostawił porządek na stanowisku pracy po wykonaniu zadania																		

Egzaminator

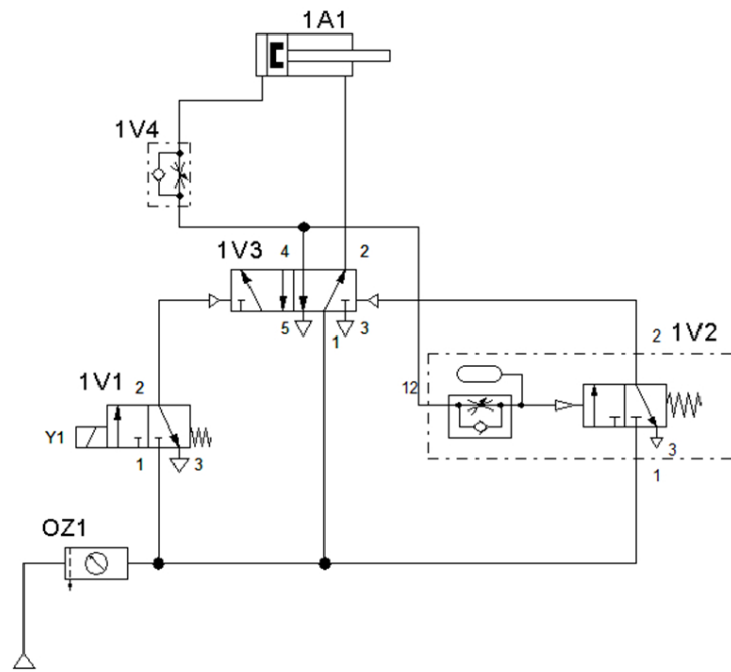
imię i nazwisko

.....

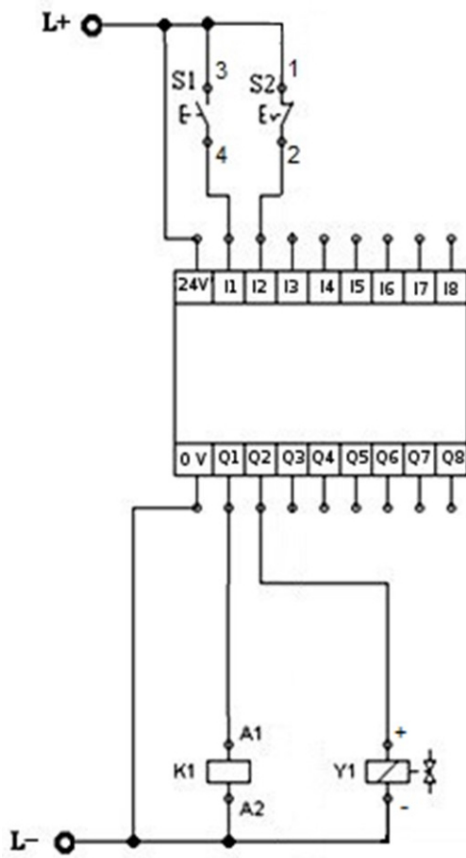
data i czytelny podpis



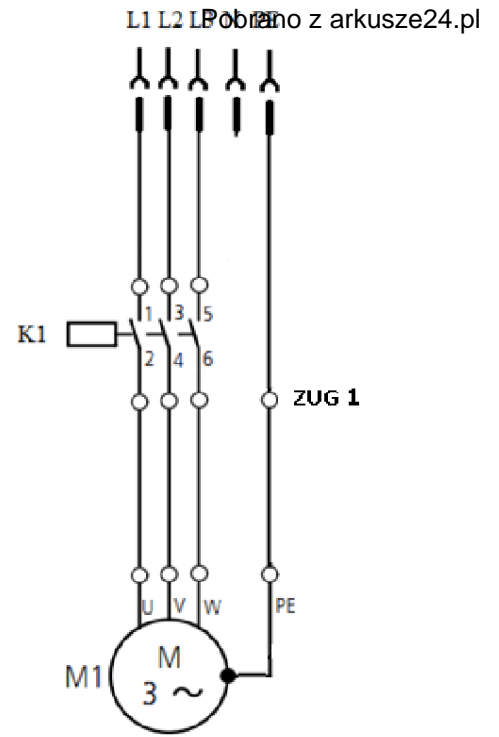
Rysunek 1. Schemat rozmieszczenia elementów na płycie montażowej



Rysunek 2. Schemat połączeń części pneumatycznej układu



Rysunek 3. Schemat połączeń elektrycznych układu sterowania



Rysunek 4. Schemat połączeń zasilania silnika trójfazowego